

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Gambaran Umum Penelitian

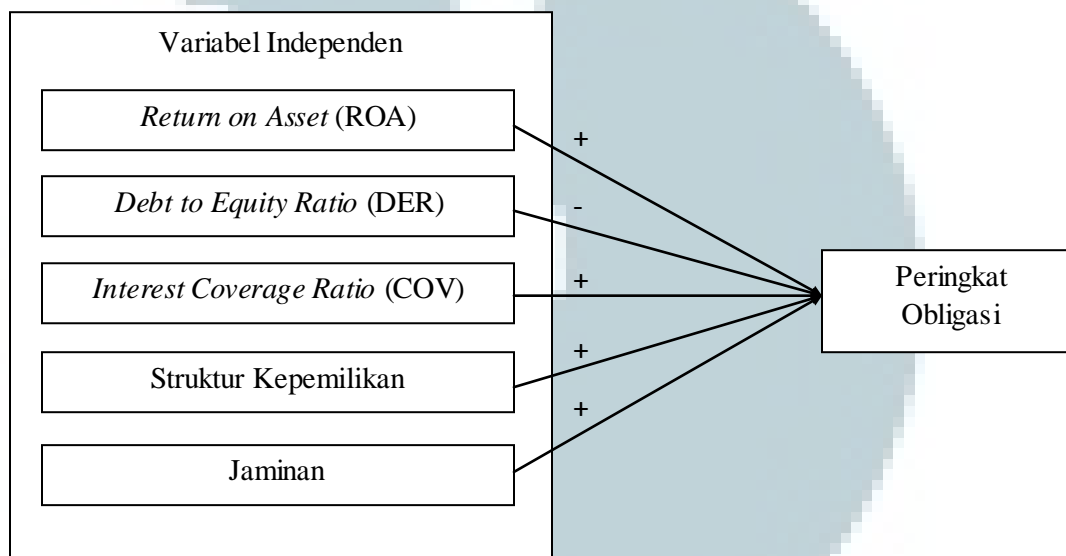
Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) 2013, PT PEFINDO, laporan keuangan perusahaan yang telah di audit selama tahun 2011 sampai 2013 dan dipublikasikan oleh perusahaan itu sendiri maupun Bursa Efek Indonesia (BEI). Variabel – variabel yang digunakan ialah rasio profitabilitas (*return on asset*), rasio solvabilitas (*debt to equity & interest coverage ratio*), struktur kepemilikan, jaminan dan peringkat obligasi. Peringkat obligasi yang dijadikan sebagai sampel adalah peringkat obligasi yang dikeluarkan oleh PT PEFINDO karena jasa pemeringkatan obligasi didominasi oleh perusahaan ini dibanding agen pemeringkat efek lainnya. Alasan memilih sektor non keuangan adalah karena merupakan sektor yang paling dominan dan paling banyak terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Dalam penulisan skripsi ini, penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari buku – buku, jurnal – jurnal penelitian, skripsi, thesis dan penelusuran melalui media internet.

3.2. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual disusun untuk menggambarkan pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen yang akan diuji. Kerangka konseptual juga disusun untuk memudahkan memahami hipotesis yang akan dibangun dalam

penelitian. Adapun pemilihan variabel pada penelitian ini mengacu pada penelitian terdahulu yang dilakukan Collins (2006), Adrian (2010) dan Yuniati (2012).

Gambar 3.1.
Kerangka Konseptual



3.3. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian terdiri atas variabel dependen (*dependent variable*) atau variabel yang diwakili oleh peringkat obligasi (Y), dan variabel independen (*independent variable*) yang diwakili oleh :

- a. Rasio *return on asset* (X1)
- b. Rasio *debt to equity* (X2)
- c. Rasio *interest coverage ratio* (X3)
- d. Struktur kepemilikan (X4)
- e. Jaminan (X5)

Tabel 3.1.

Klasifikasi Peringkat Obligasi

Peringkat	Nilai	Kategori
id _{AAA}	1	Investment Grade
id _{AA+}		
id _{AA}		
id _{AA-}		
id _{A+}		
id _A		
id _{A-}		
id _{BBB+}	0	Speculative Grade
id _{BBB}		
id _{BBB-}		
id _{BB+}		
id _{BB}		
id _{BB-}		
id _{B+}		
id _B		
id _{B-}		
id _{CCC}		
id _D		

Sumber : PT PEFINDO dan modifikasi dari Adrian (2010)

Peringkat obligasi yang diberikan oleh PT PEFINDO menggunakan skala huruf yaitu antara id_{AAA} sampai dengan id_D. Untuk memudahkan dalam pengolahan data mengingat adanya keterbatasan data peringkat obligasi dengan kategori *non investment grade* / *speculative grade* (id_{BBB+} atau lebih rendah) maka peneliti melakukan modifikasi terhadap klasifikasi peringkat obligasi menurut perusahaan

Standard & Poor dalam mengoperasikan perhitungan statistik maka skala huruf akan diubah menjadi skala nominal.

Tabel 3.2.

Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Skala
Peringkat Obligasi	<i>Investment Grade</i> dan <i>Speculative Grade</i>	Nominal
Rasio Profitabilitas (<i>Return on Asset</i>)	$\frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}}$	Rasio
Rasio Solvabilitas (<i>Debt to Equity</i>)	$\frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}}$	Rasio
Rasio Solvabilitas (<i>Interest Coverage</i>)	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Interest Expenses}}$	Rasio
Struktur Kepemilikan	Berbasis asing dan berbasis domestik	Nominal
Jaminan	Obligasi dengan jaminan dan obligasi tanpa jaminan	Nominal

Sumber : Olahan Penulis

3.4. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan *blue print* yang memberi garis besar dari setiap prosedur penelitian mulai dari masalah / pertanyaan penelitian sampai dengan analisis data. Adapun desain penelitian ini meliputi :

3.4.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kausal. Tujuan penelitian kausal adalah untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab-akibat dengan berdasarkan atas pengamatan terhadap akibat yang ada dan mencari kembali faktor yang mungkin menjadi penyebab melalui data tertentu.

3.4.2. Sumber Data

Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder. Data yang diambil dari beberapa sumber, yaitu:

- a. Peringkat obligasi yang dirilis oleh PT PEFINDO (www.pefindo.com)
- b. Laporan tahunan dan prospektus yang dipublikasikan di halaman situs beberapa perusahaan yang tercatat dalam Bursa Efek Indonesia dan menerbitkan obligasi selama periode 2012-2014 dan *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) 2013
- c. Data perihal jaminan atas suatu obligasi yang diperoleh melalui situs Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) dan Badan Pengawas Pasar Modal (www.bapepam.go.id)

3.5. Ruang Lingkup Penelitian

3.5.1. Target Populasi

Populasi adalah keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang ingin diteliti. Target populasi merupakan populasi yang telah ditentukan sesuai dengan permasalahan penelitian, dan hasil penelitian dari populasi tersebut ingin disimpulkan. Target populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan menerbitkan obligasi selama periode 2012 – 2014 serta diberi peringkat oleh PT PEFINDO.

3.5.2. Teknik Pengumpulan Sampel

Sampel adalah unsur-unsur yang diambil dari populasi yang ingin diteliti. Teknik pengumpulan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel secara sengaja sesuai dengan persyaratan sampel yang diperlukan. Penggunaan metode ini diharapkan dapat memberikan informasi yang relevan sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria sampel yang digunakan ialah:

- a. Perusahaan *go public* yang terdaftar di BEI selama tahun 2011 – 2014 dan bergerak pada sektor non keuangan
- b. Memiliki laporan tahunan yang dipublikasikan selama tahun 2011 – 2013
- c. Selalu memiliki peringkat obligasi yang diumumkan oleh PT PEFINDO selama periode 2012-2014

3.5.3. Proses Pengumpulan Sampel

Dalam proses pengumpulan data, sebanyak 31 perusahaan sektor non keuangan terpilih menjadi sampel penelitian selama periode 2012 – 2014. Adapun proses seleksi sampel berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan seperti tabel di bawah ini.

Tabel 3.3.

Proses Seleksi Sampel Penelitian

Keterangan	2012	2013	2014
Perusahaan yang diperingkat oleh PT PEFINDO	104	126	117
Perusahaan sektor keuangan	(20)	(25)	(29)
Perusahaan non <i>go public</i>	(46)	(59)	(47)
Total perusahaan sektor non keuangan dan <i>go public</i>	38	42	41
Perusahaan yang <i>delisting</i>	(7)	(11)	(10)
Perusahaan yang dijadikan sampel	31	31	31

Sumber : Olahan data oleh penulis

Selain itu, proses pengumpulan sampel juga melalui studi dokumentasi, dengan mempelajari buku – buku, karya ilmiah, artikel, jurnal, dan situs yang berkaitan dengan objek penelitian.

3.6. Hipotesa Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan landasan teori tersebut, maka penelitian ini memiliki hipotesis sebagai berikut:

- H_1 : Profitabilitas (ROA) berpengaruh positif terhadap peringkat obligasi

- b) H_2 : Solvabilitas (DER) berpengaruh negatif terhadap peringkat obligasi
- c) H_3 : Solvabilitas (COV) berpengaruh positif terhadap peringkat obligasi
- d) H_4 : Struktur kepemilikan berpengaruh positif terhadap peringkat obligasi
- e) H_5 : Jaminan berpengaruh positif terhadap peringkat obligasi

3.7. Teknik Analisis Data

Setelah seluruh data variabel telah diperoleh, selanjutnya data tersebut akan diuji dengan menggunakan software dan alat-alat statistik. Pada penelitian ini, regresi logistik (*logistic regression*) digunakan untuk menguji pengaruh rasio profitabilitas, solvabilitas, struktur kepemilikan, dan jaminan terhadap peringkat obligasi dengan pengolahan data melalui *software SPSS (Statistical Package for Social Science) version 22*. Model ini digunakan karena variabel dependen yang digunakan berupa variabel *dummy* yaitu peringkat obligasi kategori *investment grade* diberikan nilai 1 dan *speculative grade* nilai 0.

3.7.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif berhubungan dengan pengumpulan data dan peringkasan data, serta penyajian hasil peringkasan tersebut. Statistik deskriptif ini akan digunakan untuk mendeskripsikan secara statistik variabel dalam penelitian ini. Ukuran yang dipakai dalam penelitian ini yaitu nilai rata-rata (*mean*), nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi.

3.7.2. Analisis Statistik

Metode statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah regresi logistik (*logistic regression*). Regresi logistik digunakan untuk menguji apakah variabel rasio *debt to equity* (DER), rasio *return on asset* (ROA), rasio *interest coverage* (COV), jaminan (COL) dan struktur kepemilikan (OST) dapat berpengaruh terhadap peringkat obligasi. Regresi logistik sebetulnya mirip dengan analisis diskriminan yaitu ketika kita ingin menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya. Namun demikian, asumsi *multivariate normal distribution* tidak dapat dipenuhi karena variabel bebas merupakan campuran antara variabel kontinu (metrik) dan kategorial (non-metrik). Jadi regresi logistik umumnya dipakai jika asumsi *multivariate normal distribution* tidak dipenuhi (Ghozali, 2011). Dalam model regresi ini dapat ditaksir dengan menggunakan tahap-tahap sebagai berikut:

a. Menilai Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)

Likelihood L dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input. Untuk menguji hipotesis nol dan alternatif, *L* ditransformasikan menjadi $-2\text{Log}L$. Statistik $-2\text{Log}L$ kadang-kadang disebut *likelihood* rasio χ^2 statistics, dengan χ^2 distribusi dengan *degree of freedom* $n - q$, q adalah jumlah parameter dalam model. Statistik $-2\text{Log}L$ dapat digunakan untuk menentukan jika variabel bebas ditambahkan kedalam model apakah secara signifikan memperbaiki model fit (Ghozali, 2011). Selisih $-2\text{Log}L$ untuk model dengan konstanta saja dan $-2\text{Log}L$ untuk

model dengan konstanta dan variabel bebas didistribusikan sebagai χ^2 dengan df (selisih df kedua model).

Hipotesa untuk menilai model fit adalah :

H_0 = Model yang dihipotesakan fit dengan data

H_A = Model yang dihipotesakan tidak fit dengan data

b. Koefisien Determinasi Nilai *Nagel Karke* (R^2)

Cox dan Snell's R Square merupakan ukuran yang mencoba meniru ukuran R^2 pada *multiple regression* yang didasarkan pada teknik estimasi likelihood dengan nilai maksimum kurang dari 1 (satu) sehingga sulit diinterpretasikan. *Nagelkerke's R Square* merupakan modifikasi dari koefisien *Cox dan Snell's* untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari 0 sampai 1. Hal ini dilakukan dengan cara membagi nilai *Cox dan Snell's R²* dengan nilai maksimumnya. Nilai *Nagelkerke's R²* dapat diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada *multiple regression*. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar kombinasi variabel independen yang terdiri dari variabel rasio *debt to equity* (DER), rasio *return on asset* (ROA), rasio interest coverage (COV), jaminan (COL) dan struktur kepemilikan (OST) mampu menjelaskan peringkat obligasi.

c. Menguji Kebaikan Model (*goodness of fit test*)

Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan

antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit). Hipotesisnya adalah:

H_0 = Tidak ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya

H_A = Ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya

Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

Nilai *goodness of fit test* yang diukur dengan nilai *chi square* pada bagian bawah uji *Hosmer and Lemeshow* :

Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima

Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak

d. Menguji Ketepatan Prediksi

Tabel klasifikasi 2 X 2 menghitung nilai estimasi yang benar (*correct*) dan salah (*incorrect*). Pada kolom merupakan dua nilai prediksi dari variabel dependen dan hal ini sukses (1) dan tidak sukses (0), sedangkan pada baris menunjukkan nilai observasi sesungguhnya dari variabel dependen *investment grade* (1) dan *speculative grade* (0). Pada model yang sempurna, maka semua kasus akan berada pada diagonal dengan tingkat ketepatan peramalan 100%. Jika model *logistic regression* mempunyai homoskedastisitas, maka presentase yang benar (*correct*) akan sama untuk kedua baris (Ghozali, 2011).

e. Pengujian Hipotesa

Pengujian dengan model regresi logistik digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Kriteria pengujian :

- 1) Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95 %
- 2) Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis didasarkan pada *p-value*.

Jika taraf *p-value* < 0,05, maka H_0 ditolak

Jika taraf *p-value* > 0,05, maka H_0 diterima

Adapun model hipotesisnya sebagai berikut (Ghozali, 2011) :

$$\ln \left(\frac{p}{1-p} \right) = \alpha + \beta_1 \text{ROA} + \beta_2 \text{DER} + \beta_3 \text{COV} + \beta_4 \text{OST} + \beta_5 \text{COL}$$

Keterangan :

p = Probabilitas obligasi *investment grade*

α = Konstanta

$\beta_1 - \beta_5$ = Koefisien regresi

ROA = Rasio profitabilitas yang diukur dengan *Return on Asset*

DER = Rasio solvabilitas yang diukur dengan *Debt to Equity Ratio*

COV = Rasio solvabilitas yang diukur dengan *Interest Coverage Ratio*

OST = Struktur kepemilikan (*Ownership Structure*)

COL = Jaminan (*Collateral*)